

## **Evaluación de una Experiencia de Capacitación Docente en la UNSL**

**Mallo, Adriana; Dominguez, Maria Belen**

***Institución: Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional  
de San Luis***

**[adriana.mallo@gmail.com](mailto:adriana.mallo@gmail.com) [mbdomin@gmail.com](mailto:mbdomin@gmail.com)**

***Eje Temático:*** Tecnologías digitales, educación en línea y articulación escuela  
media – universidades.

***Tipo de comunicación*** ponencia; informe de investigación

### ***Abstract***

La educación mediada por tecnologías constituye un aspecto fundamental en la educación del mundo actual. Enseñar con la ayuda de las TIC es un deber para los profesores, especialmente de la educación superior, en tanto es necesaria para propiciar la motivación, autonomía y responsabilidad de los estudiantes, así como para involucrarlos en el uso efectivo de nuevas tecnologías que enriquezcan tanto su proceso de aprendizaje estudiante como su vida profesional. La implementación de las tecnologías de la educación requiere, aparte de la infraestructura necesaria, la capacitación continua de la planta docente en TIC y en nuevas metodologías educativas mediadas por tecnologías. En este contexto, el Laboratorio de Educación Mediada por Tecnologías (LEMET) de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis diseñó y dictó el Curso TIC en Educación para docentes y cuyo objetivo fue capacitarlos en el uso de TIC y plataformas educativas virtuales, en especial en Moodle 2.5.

El propósito de este trabajo es realizar una investigación evaluativa de este curso, utilizando como instrumentos de recolección de datos una encuesta a los participantes al comenzar el curso y otra al finalizar el mismo.

### ***Palabras Claves***

Educación superior - TIC - Capacitación - Plataformas virtuales

## **Introducción**

Con la aparición de Internet, se produjo un incremento generalizado del uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Esto provocó que muchas de las instituciones educativas, especialmente las universidades, mostraran una preocupación por incorporar estas tecnologías a su actividad docente. Conocidos son ya los factores que han propiciado la incorporación de las TIC en la educación;

la accesibilidad que proporcionan las TIC, su potencial pedagógico, la facilidad de manejo por parte de profesores y estudiantes, y la creciente presión social para la incorporación de dichas tecnologías...la necesidad de superar las limitaciones espacio-temporales de la docencia presencial y las nuevas oportunidades que proporciona un espacio universitario global (Bates en Sigalés, 2004:1)

La incorporación de las TIC en la educación ha abierto grandes posibilidades para mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Sin embargo, no sólo implica tener aulas con computadoras, sino que también es indispensable analizar el propósito de su incorporación y de los recursos humanos disponibles. Como expresa Carneiro, Toscano, & Díaz (2009: 8): "Entre las principales condiciones es preciso tener en cuenta su financiación y sostenibilidad, el desarrollo de contenidos digitales significativos, pertinentes y suficientes, así como la formación de los profesores para que dispongan de las competencias necesarias para su utilización".

La capacitación docente en TIC es fundamental no sólo en relación al uso específico y potencialidades que ofrecen estas tecnologías en el ámbito educativo, sino también con respecto a las metodologías educativas necesarias para llevar a cabo una propuesta de calidad. Enseñar con TIC implica conocer el marco teórico que sustenta este nuevo enfoque, analizar objetivos de la propuesta y el por qué o para qué de la incorporación de las tecnologías. Para ello, la capacitación docente es fundamental.

Una clave será entonces proveer de un adecuado soporte, capacitación y acompañamiento a los maestros para que la implementación de

prácticas docentes apoyadas en tecnologías logren ser incorporadas e integradas a las instituciones escolares (Carneiro, Toscano, & Díaz, 2009: 99)

Teorías de enseñanza y aprendizaje como el Constructivismo y la Teoría para la Comprensión con Tic, son dos que favorecen y fundamentan la implementación de TIC en las aulas. La construcción del propio aprendizaje del alumno mediante su involucramiento y participación activa en el proceso, así como a través de la interacción permanente con el docente, el material de estudio y sus pares, es la premisa principal del enfoque de enseñanza-aprendizaje denominado Constructivismo. Varios autores se han referido al concepto de “constructivismo” en la educación (Bruner, 1966; Bostock, 1998; Windschitl y Sahl, 2002; Overbay, Patterson, Vasu, y Grable, 2010; Dominguez, Laurenti y Mallo, 2011; Moons y De Backer, 2013). De estos se destaca la noción del modelo como aquel en el cual el aprendizaje es un proceso de construcción del conocimiento a partir de los saberes y experiencias que el alumno ya posee y los que va adquiriendo en el proceso de aprendizaje, a la vez que desarrolla su autonomía. De esta concepción teórica se desprende el rol del docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje y el valor de la comunicación. Así, el docente que tiene un enfoque constructivista encuentra en los tipos de comunicación innumerables maneras de incentivar la colaboración, la exploración y el aprendizaje a través del descubrimiento, cumpliendo el rol de guía y facilitador y propiciando el desarrollo de la autonomía de los alumnos. En el ambiente virtual, esta comunicación se materializa a través de diferentes herramientas de comunicación sincrónica y asíncrona que se encuentran disponibles, y cobra especial relevancia en tanto debe suplir la ausencia de contacto presencial.

Considerando la importancia de tener en claro los modelos pedagógicos y/o teorías de enseñanza-aprendizaje que subyacen a la implementación de las herramientas tecnológicas con fines educativos, la formación de formadores al respecto implica no sólo la capacitación en el manejo de las herramientas sino

también debe demostrar la manera en la que esta implementación se vea plasmada en un marco metodológico/pedagógico que la sustente y fundamente.

Asimismo, la Teoría para la Comprensión también constituye un marco conceptual que admite y favorece la implementación de las tecnologías en la educación y pone énfasis en el valor de la generación de comunidades reflexivas y cooperativas. Este marco incluye el “aprendizaje activo e interactivo”; considera al aprendizaje como un proceso social mediado por el lenguaje mediante la negociación de significados que se da a través de la interrelación y cooperación (Stone Wiske, 2006, p. 58). Así, la enseñanza para la comprensión reconoce la potencialidad de las herramientas tecnológicas para este fin. Además, considera que “al aprender a emplear una herramienta haciendo un trabajo significativo, uno llega no sólo a desarrollar la habilidad práctica implicada sino además a comprender las ventajas y las limitaciones de esa herramienta” (p. 53).

## **Desarrollo**

Teniendo en cuenta la necesidad de formación de docentes en el uso y aplicación de TIC en educación, el Laboratorio de Educación Mediada por Tecnologías (LEMET) diseñó y dictó el Curso Virtual TIC en Educación 2015, que tuvo una duración de 3 meses, y que se dictó para docentes de ésta y otras instituciones, ya sea de nivel medio y superior. El objetivo general del mismo fue capacitarlos en el uso de TIC y plataformas educativas virtuales, en especial de Moodle 2.5, que es la plataforma con la que cuenta el LEMET.

Está conformado por 8 módulos que incluyen tutoriales sobre aspectos teóricos, metodológicos y pedagógicos de la educación a distancia como de la aplicación de las herramientas 2.0 y las que ofrece la plataforma Moodle 2.5. A través las actividades se favoreció el trabajo colaborativo, evaluación de pares y autoevaluación, siguiendo las premisas de las teorías de enseñanza-aprendizaje mencionadas en el apartado anterior. Cada módulo incluye teoría sobre diferentes aspectos de la educación a distancia como metodología, conceptos básicos,

entornos virtuales de aprendizaje, elaboración de materiales digitales, ya sea presentaciones en powerpoint o archivos pdf, elaboración de actividades, como cuestionarios, tareas, wikis, foros, chats. En todos los casos deben elaborar y subir sus propios materiales a un espacio propio creado para tal fin en Moodle. Además del espacio virtual del curso, a cada estudiante se le crea un espacio propio en esta plataforma donde deben elaborar el diseño instruccional de su propio curso. Es decir, cada alumno va diseñando y subiendo diferentes recursos gradualmente a medida que lo va aprendiendo. Así, el alumno experimenta con el uso de las herramientas desde el rol de alumno de este curso primero y, luego, las aplica como docente en su propio curso. El objetivo del curso en cuestión es guiarlos paulatinamente desde los aspectos teóricos de la modalidad, indispensables en una capacitación docente, hasta aspectos netamente prácticos tales como la manera de elaborar una presentación en Powerpoint o archivos pdf, realizar una encuesta en línea o diseñar diferentes tipos de actividades en Moodle. Se les enseña todas las herramientas de la plataforma necesarias para diseñar su propio curso, se propicia la actitud crítica y reflexiva durante el proceso para que cada alumno analice sus propias prácticas áulicas, considere las teorías metodológicas y pedagógicas que mejor se adecuen a su contexto, proponga el diseño de su propio curso e implemente las herramientas necesarias para lograr los objetivos planificados.

El tipo de evaluación fue de proceso, ya que se consideró el progreso constante a lo largo del desarrollo del curso.

Los participantes eran docentes que pertenecían a diferentes disciplinas, aunque compartían el interés común de aplicar las TIC en sus clases. Cada alumno contaba con una tutora que monitoreaba su desempeño en cada módulo, apoyándolo de forma permanente y personalizada en su aprendizaje. La comunicación se daba principalmente a través de herramientas sincrónicas y asíncronas dentro de la plataforma Moodle, pero se utilizaban también otras vías comunicativas entre tutora y alumno, así como entre alumnos entre sí.

### **Análisis de datos**

De esta propuesta participaron inicialmente 11 estudiantes, de los cuales 9 finalizaron exitosamente.

Para evaluar los resultados del dictado de este curso, se analizaron las dos encuestas realizadas a los estudiantes, al inicio y finalización del curso.

#### Encuesta a los alumnos al principio del curso

Fue anónima y constó de 8 preguntas de tipo abiertas y cerradas. El objetivo fue conocer sobre sus expectativas del curso y experiencia previa en relación a las TIC en educación.

De los 11 docentes, sólo 2 expresaron tener experiencia previa en educación a distancia como docentes, 6 como alumnos y los 3 restantes no tenían experiencia alguna. Los 8 docentes que habían experimentado con la educación a distancia calificaron sus experiencias como muy positivas. Rescataron los factores positivos que la caracterizan, como por ejemplo, la agilidad, lo novedoso y motivante, la flexibilidad espacio-temporal, la comodidad y la fácil accesibilidad a materiales y consultas.

A la pregunta si habían usado TIC en clases presenciales y cuáles, 5 respondieron afirmativamente y que habían utilizado el correo electrónico, internet, presentaciones de Powerpoint, Facebook y algunas herramientas de Google, pero ninguno tenía experiencia en el uso de la plataforma Moodle. Respecto al uso que le daban a las mismas destacaron como complemento de clases presenciales, para presentar temas, para motivar a los alumnos y contactarse con ellos. Aquellos docentes que expresaron no haber usado las TIC, alegaron que las causas fueron la falta de motivación y de capacitación.

Otra de las preguntas indagaba acerca de las expectativas que tenían los participantes sobre este curso. Las respuestas de los 9 participantes se resumen y agrupan en los siguientes ítems:

- Adquirir nuevas TIC para dinamizar y hacer más atractivas las clases y para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje.



- Utilizar las herramientas para mejorar la calidad y cantidad de la comunicación
- Utilizar la plataforma Moodle para complemento de la asignatura presencial y para diseñar e implementar carreras/cursos de postgrado a distancia.

#### Encuesta a los alumnos al final del curso

Constó de 19 preguntas abiertas y cerradas y su objetivo fue conocer la opinión de los participantes respecto a diferentes aspectos del curso. Los datos recolectados se agruparon en 2 ejes: los referidos a la evaluación general del curso y sus reflexiones en cuanto a la aplicabilidad de lo aprendido en su práctica docente futura.

##### *a) Evaluación general del curso*

En la pregunta sobre su opinión en relación al curso, debían calificar diferentes ítems en una escala de 5 puntos que iba desde excelente a malo. La mayoría calificó como excelente a los contenidos y la metodología utilizada; es decir, presentación de temas y forma de enseñarlos, llevarlos a la práctica y evaluarlos. En los ítems restantes, la navegación, el diseño, la coordinación entre teoría y práctica y el tiempo destinado para cada actividad, el total de las calificaciones estuvo dividido entre excelente y muy bueno; observándose que solamente en el ítem tiempo destinado para cada actividad, la calificación más elegida fue bueno (Ver Gráfico 1). Estos resultados denotan un alto grado de satisfacción por parte de los alumnos en relación al curso.

Otro aspecto que evaluaron los alumnos, a través de preguntas de tipo abierta, fue la actuación de la tutora en su proceso de aprendizaje y la manera en que ésta influyó en su desempeño. Las respuestas fueron muy positivas. 5 alumnos la calificaron como excelente y 2 como muy buena y, además, destacaron la buena atención y predisposición a colaborar y el incentivo para avanzar. Con respecto al rol de la tutora en su desempeño, los comentarios fueron muy alentadores; destacaron la gran influencia en cuanto a la función de acompañamiento motivando, guiando y alentándolos permanentemente en el proceso.

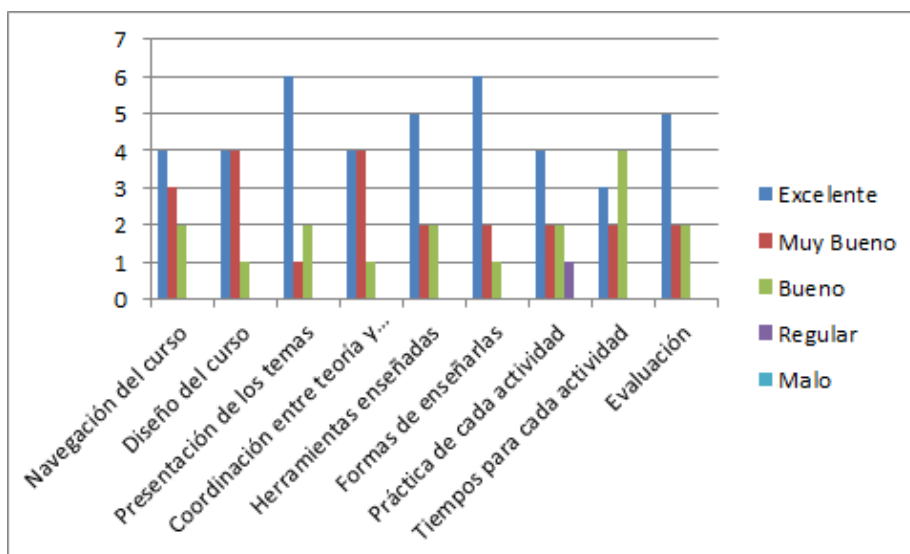


Gráfico 1: Aspectos evaluados del curso en general

A pesar de que algunos alumnos reclamaron más contacto con la tutora, todos coincidieron en que la función de la misma fue primordial para evacuar dudas, despejar miedos, facilitar el acceso a la información y flexibilizar los tiempos con el objetivo de contener y retener a los alumnos en el curso. Sin dudas y, como es de esperar en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual, el rol del tutor es fundamental, andamiando permanentemente a sus alumnos con compromiso y responsabilidad.

Otro interrogante apuntó a identificar fortalezas y debilidades del curso. Las mayores fortalezas parecen residir principalmente en los materiales de presentación de contenidos así como en el rol de la tutora. En la Tabla 1 se muestran resumidas las respuestas obtenidas.

Fortalezas	Nº de rtas.
<b>Contenido teórico</b> y tutoriales completos, sintéticos y claros	7
<b>Actividades bien</b> diseñadas para practicar la teoría	4
Buena <b>interacción</b> con la docente	9
Monitoreo permanente y personalizado, buena predisposición y apoyo constante de la <b>tutora</b>	9



Buen <b>diseño instruccional</b> del curso y <b>Consignas</b> claras	4
Optimización del tiempo, dinamismo y practicidad de la <b>modalidad virtual</b>	3

Tabla 1: fortalezas del curso

En cuanto a las desventajas, no se observan aspectos coincidentes entre participantes, es decir, 4 alumnos mencionaron uno de los siguientes aspectos cada uno: **consignas** más detalladas, creación de un espacio de discusión para aumentar **interacción con los compañeros**, dificultad para **navegar la plataforma** y mayor utilización del chat para agilizar el **tiempo** de espera para cada consulta. Si bien no se pueden generalizar estos aspectos debido a que fueron situaciones particulares en cada caso, resulta interesante considerarlas para futuros dictados a fin de optimizar maneras de superarlas.

Finalmente, se les solicitó que expresaran sugerencias que nos ayudaran a optimizar el curso para futuros dictados. Las respuestas se listan a continuación y claramente se relacionan con las debilidades mencionadas anteriormente:

- Uso más frecuente del chat.
- Más actividades grupales y/o creación de un foro para interactuar entre compañeros ya que el intercambio entre pares ayuda muchísimo.
- Acceso al trabajo de los compañeros para compartir e intercambiar ideas en cuanto al diseño de las propuestas
- Mayor difusión del curso para que más personas puedan hacerlo.

*b) Reflexiones en cuanto a la aplicabilidad de lo aprendido en su práctica docente futura*

Una de las preguntas de autorreflexión apuntó a la medida en la que se cumplieron sus expectativas iniciales. Los 9 participantes dijeron que se cumplieron y 7 destacaron el aprendizaje de la plataforma Moodle y sus potencialidades como herramienta motivadora y facilitadora del aprendizaje. Incluso 2 de ellos expresaron que el curso superó sus expectativas, ya que habían aprendido más herramientas de lo esperado.

El resto de las preguntas indagó acerca de la factibilidad de aplicación de lo aprendido en sus cursos futuros. 8 de los 9 participantes expresaron que les servirá mucho y que se sienten seguros y capaces de implementar las TIC en sus clases y de diseñar un curso en la plataforma Moodle.

Respecto a la medida en la que este curso influyó sobre su visión previa en cuanto a la implementación de las TIC en el aula, 7 participantes expresaron que su visión cambió totalmente a favor de su implementación, mientras que para los otros 2 la influencia fue parcial.

De las herramientas que preferirían utilizar en sus cursos en Moodle, se destacan el foro, el chat, las PPS, la encuesta virtual y las página web. Agregaron que las usarían con diversos fines, que se resumen y listan a continuación (se incluyen entre paréntesis el número de respuestas en cada caso):

- para complementar las clases presenciales, como un anexo de profundización de temáticas vistas y mayor ejercitación, optimizando así el tiempo (8)
- para promover debates e interacción entre los alumnos y para obtener feedback acerca de la materia (3)
- para organizar y dictar materias/ seminarios/ cursos de grado y de posgrado (2)
- para motivar e interesar a los alumnos y que las clases sean más dinámicas (6)

A pesar del optimismo y seguridad para llevar a la práctica lo aprendido que la mayoría demostró, también reflexionaron acerca de lo que podría dificultar la implementación de las herramientas en su contexto en particular. 6 participantes coincidieron en que la conexión a internet puede ser un problema y 2 reconocieron que necesitan más práctica para poder implementarlas con mayor seguridad. Finalmente a un participante le preocupa que la falta de presencialidad con los alumnos pueda dificultar la comprensión de algunos temas.

### **Conclusiones**

La formación de formadores resulta indispensable a la hora de pensar en implementar materias, cursos o carreras con la modalidad semipresencial o virtual. En esta experiencia en particular se puede observar, después del análisis de los

datos, que la mayoría de los participantes demostró satisfacción con el curso, los contenidos, la metodología utilizada y el acompañamiento de las tutoras. Sin embargo, dada la limitada cantidad de sujetos que componen la muestra, no es posible establecer generalizaciones, sino que los datos obtenidos cobran especial relevancia para el equipo docente responsable a la hora de implementar cambios tendientes a la mejora de proyectos de innovación educativa como en este caso.

Al analizar los datos de las 2 encuestas, se puede observar que, con respecto a sus expectativas del curso, la experiencia fue muy positiva. Una de las expectativas mencionadas fue la de adquirir herramientas tecnológicas para dinamizar y hacer más atractiva las clases y profundizar en el uso de TIC para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje. La mayoría de los participantes dijo haberlas colmado y destacan las potenciales de las TIC y de la plataforma como herramienta motivadora y facilitadora del aprendizaje e, incluso, 2 de ellos expresaron que el curso superó sus expectativas, al haber aprendido más de lo esperado.

En cuanto a la factibilidad de aplicación de lo aprendido en sus cursos futuros, la mayoría destacó la utilidad del curso y la buena capacitación adquirida para implementar las TIC en sus clases y diseñar un curso en la plataforma Moodle. Además, la mayoría expresó también que el curso influyó en gran medida sobre su visión previa en cuanto a la implementación de las TIC en el aula. Si bien la mayoría se siente seguro de poder implementar lo aprendido en su práctica docente, algunos reconocen algunas limitaciones que podrían dificultar su implementación.

Para finalizar, el curso cumplió los objetivos planteados, los participantes demostraron satisfacción con la capacitación, sólo 2 alumnos abandonaron el curso y el resto lo finalizó con éxito. Esta evaluación de los alumnos generó gran satisfacción al equipo docente por la labor llevada a cabo a la vez que implica un desafío superar las debilidades encontradas, atendiendo a las sugerencias de los participantes.

## Bibliografía

- Carneiro, R., Toscano, J. C., & Díaz, T. (2009). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. *Fundación Santillana. España*. ISBN: 978-84-7666-197-0 [Fecha de consulta: 30/05/15]. [http://iec-peru.org/pdf/cambio\\_educativo.pdf](http://iec-peru.org/pdf/cambio_educativo.pdf)
- Bostock, S. (1998). Constructivism in mass higher education: a case study. *British Journal of Educational Technology*, 29(3), 225-240.
- Bruner, J.S. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Dominguez, M.B.; Laurenti, L.L. y Mallo, A.B. (2011). Interaction: an experience with ICTs in an online ESP Course. *ARTESOL ESP Journal*. 1(1). Argentina. <http://www.artesol.org.ar/artesolesp1.pdf> ISSN: 1853-7693.
- Moons, J. y De Backer, C. (2013). The design and pilot evaluation of an interactive learning environment for introductory programming influenced by cognitive load theory and constructivism. *Computers & Education*, 60, 368–384
- Overbay, A., Patterson, A., Vasu, E. y Grable, L. (2010). Constructivism and technology use: findings from the IMPACTing Leadership project. *Educational Media International*, 47(2), 103–120.
- Sigalés, C. (2004). “Formación universitaria y TIC: nuevos usos y nuevos roles”. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. [Artículo en línea]. UOC. Vol. 1, N° 1. [Fecha de consulta: 10/06/15]. <http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/sigales0704.pdf>
- Stone Wiske, M. (2006). Enseñanza para la comprensión con tecnologías. Ed. Paidós: Buenos Aires.
- Windschitl, M. y Sahl, K. (2002). Tracing Teachers' Use of Technology in a Laptop Computer School: The Interplay of Teacher Beliefs, Social Dynamics, and Institutional Culture. *American Educational Research Journal*. 39(1), 165-205.